

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-182620
 (43)Date of publication of application : 15.07.1997

(51)Int.Cl.

A45D 40/06

(21)Application number : 07-342720
 (22)Date of filing : 28.12.1995

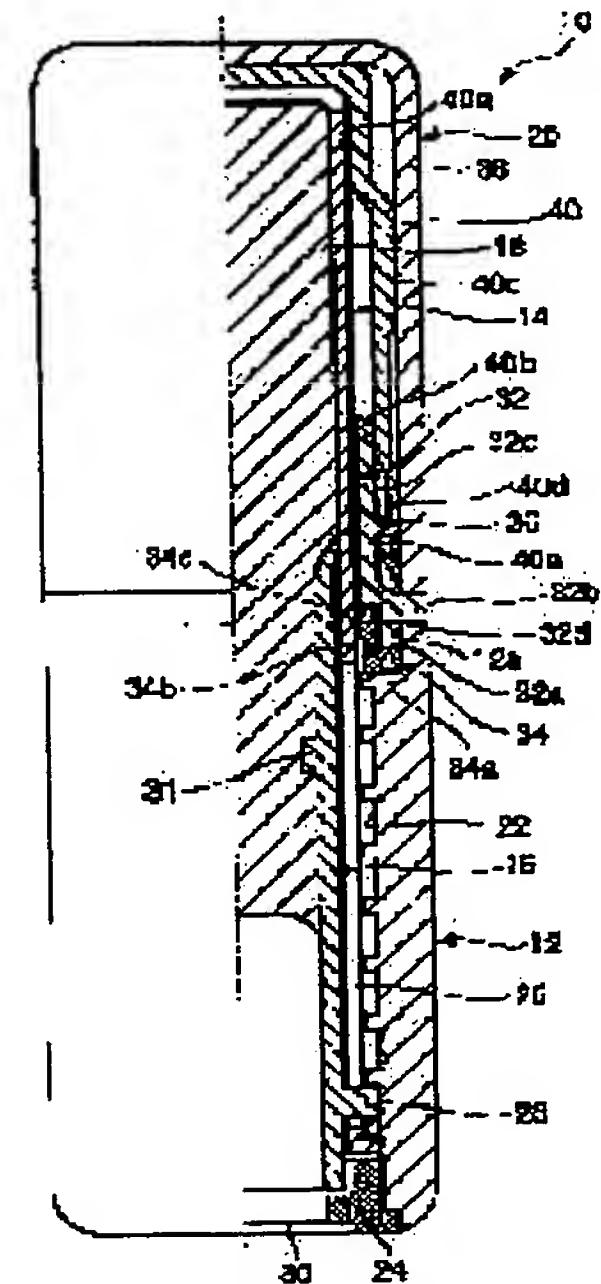
(71)Applicant : YOSHIDA KOGYO KK <YKK>
 (72)Inventor : YUZUHARA YUKITOMO

(54) BAR-SHAPED COSMETIC CONTAINER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a pleasant operation force when a bar-shaped cosmetic is protruded or retracted from the end of an inner cylindrical body, by eliminating the backlash when the guide projection of a cylindrical cosmetic dish moves inside the spiral groove of the outer cylindrical body, and the backlash between the outer cylindrical body and the inner cylindrical body, by adding a rotational resistance.

SOLUTION: A diameter-enlarged part 12a is formed on the upper inner circumference of an outer cylindrical body 12, and on the other hand, a ring-shaped neck body 32 surrounding an inner cylindrical body 14 is formed to the upper part of the outer cylindrical body 12, and the fitting part 32a of the neck body 32 is fitted to the diameter-enlarged part 12a of the outer cylindrical body 12. A resistance ring 34 in which a sliding projected part 34c being brought into contact with the outer circumference of the inner cylindrical body 14 at a prescribed pressure is formed, is insertedly fitted between the undersurface of the fitting part 32a of the neck body 32 and the bottom surface of the diameter-enlarged part 12a of the outer cylinder 12 in the state it is fitted inside the diameter-enlarged part 12a of the outer cylindrical body 12. The sliding projecting part 34c is divided into two semicircular parts by a pair of cutout parts that have been formed in opposite positions.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 11.10.2002
 [Date of sending the examiner's decision of rejection]
 [Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]
 [Date of final disposal for application]
 [Patent number]
 [Date of registration]
 [Number of appeal against examiner's decision of rejection]
 [Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]
 [Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-182620

(43)公開日 平成9年(1997)7月15日

(51)Int.Cl.⁶

A 45 D 40/06

識別記号

庁内整理番号

F I

A 45 D 40/06

技術表示箇所

D

審査請求 未請求 請求項の数1 OL (全7頁)

(21)出願番号 特願平7-342720

(22)出願日 平成7年(1995)12月28日

(71)出願人 000160223

吉田工業株式会社

東京都墨田区立花5丁目29番10号

(72)発明者 柚原 幸知

東京都墨田区立花5丁目29番10号 吉田工業株式会社内

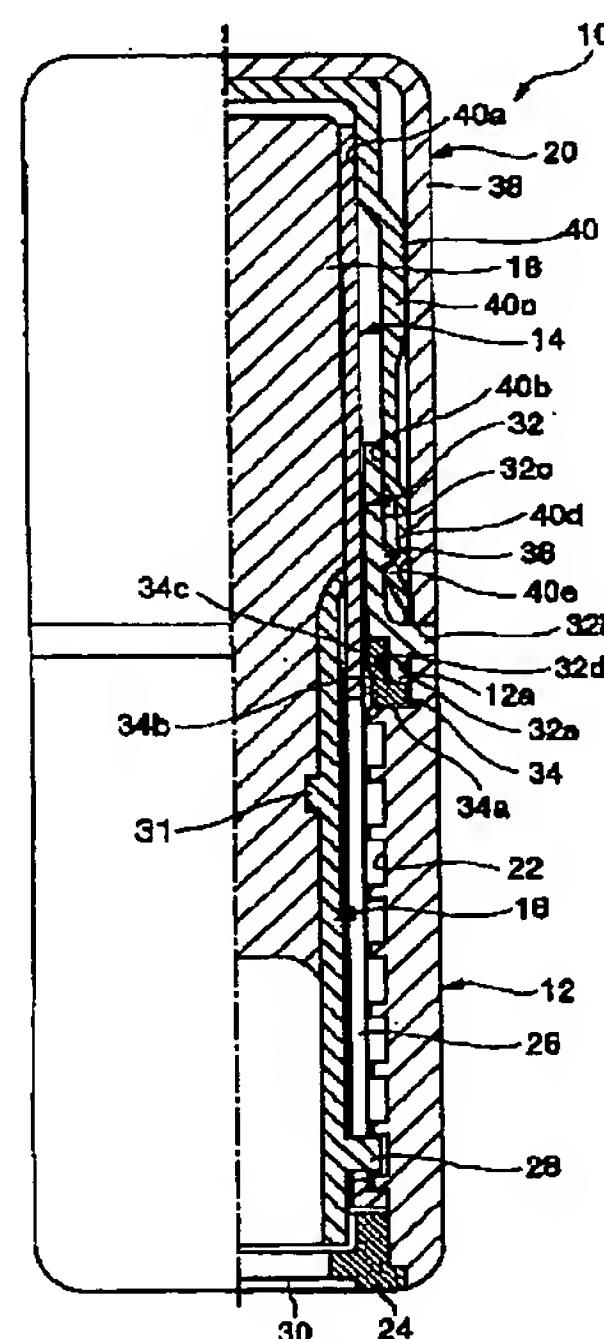
(74)代理人 弁理士 一色 健輔 (外2名)

(54)【発明の名称】 棒状化粧料容器

(57)【要約】

【課題】 外筒体と内筒体との相対回転力を単に軽減する構造であると、外筒体と内筒体とを相対回転した際にガタつきが発生すると共に、棒状化粧料の突出位置の安定性が悪く、化粧料容器としての商品価値が低下する。

【解決手段】 外筒体12の上端部内周に拡径部12aを形成する一方、この外筒体12の上方に内筒体14を囲繞する環状の頸部体32を設け、頸部体32の嵌合部32aを外筒体12の拡径部12aに嵌着する。内筒体14の外周に所定の押圧力で圧接する摺動凸部34cを形成した抵抗リング34を、外筒体12の拡径部12a内に嵌合した状態で、頸部体32の嵌合部32aの下面と外筒体12の拡径部12aの底面との間に挟持して取り付ける。摺動凸部34cを、対向部位に形成した一对の切欠部34dによって2つの半円状に分断する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 内周に螺旋溝を形成した外筒体と、この外筒体の内側に相対回転可能に設けられると共に、前記螺旋溝の形成部分に亘って縦スリットを形成した内筒体と、この内筒体の内側に軸方向の相対移動可能に設けられると共に、前記縦スリットを貫通して前記螺旋溝に係合する案内突起を突設した筒状化粧料皿とを備え、外筒体と内筒体とを相対回転することにより、前記案内突起が螺旋溝内を移動して筒状化粧料皿をスライド移動させ、もって、前記筒状化粧料皿に取付けた棒状化粧料を内筒体の上端から出没させる棒状化粧料容器において、前記外筒体の上端部に前記内筒体を囲繞する環状の頸部体を設けると共に、これら外筒体と頸部体との取付部分内周に、周方向に適宜間隔をもって内筒体の外周に圧接する摺動凸部を形成した環状の抵抗リングを配置し、この抵抗リングを外筒体と頸部体とで挟持したことを特徴とする棒状化粧料容器。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、外筒体と内筒体との相対回転により、内筒体に収納した棒状化粧料を出没するようにした棒状化粧料容器に関する。

【0002】

【従来の技術】 この種の棒状化粧料容器は、例えば口紅容器として用いられ、外筒体と内筒体とを相対回転することにより口紅等の棒状化粧料を容器から突出させて、簡単に化粧料を使用できるようになっている。このような棒状化粧料容器は、揮発性化粧料の乾燥固化を防止し、かつ、埃等の異物侵入を防止するために、化粧料の出没部分にキャップを設けて、このキャップと前記外筒体との間の気密をしっかりと保持するようになっている（実公平5-34579号公報参照）。

【0003】 ところで、前記棒状化粧料は筒状化粧料皿に取付けられ、この筒状化粧料皿は、容器の下端部に構成した螺旋溝による繰上げ機構によって、前記内筒体の内側を軸方向に相対移動可能に設けられている。そして、この内筒体と前記外筒体とを相対回転することにより、前記繰上げ機構によって筒状化粧料皿を繰上げまたは繰下げし、もって、棒状化粧料を内筒体の上端から出没せるようになっている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、かかる従来の棒状化粧料容器にあっては、棒状化粧料の出没操作を軽く行うためには、繰上げ機構の作動部分、つまり、螺旋溝とこれに係合する部分とか、互いに相対回転する外筒体と内筒体との隙間間隔を適宜に調整することが考えられる。このように棒状化粧料の出没操作力を単に軽減する構造とすると、外筒体と内筒体とを相対回転した際にガタつきが発生すると共に、棒状化粧料の突出位置の安定性が悪く、化粧料容器としての商品価値が低

下してしまうという課題があった。

【0005】 そこで、本発明はかかる従来の課題に鑑みて、簡単な構造にして操作部分のガタつきをなくして、商品価値を大いに高めるようにした棒状化粧料容器を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】かかる目的を達成するために本発明は、内周に螺旋溝を形成した外筒体と、この外筒体の内側に相対回転可能に設けられると共に、前記螺旋溝の形成部分に亘って縦スリットを形成した内筒体と、この内筒体の内側に軸方向の相対移動可能に設けられると共に、前記縦スリットを貫通して前記螺旋溝に係合する案内突起を突設した筒状化粧料皿とを備え、外筒体と内筒体とを相対回転することにより、前記案内突起が螺旋溝内を移動して筒状化粧料皿をスライド移動させ、もって、前記筒状化粧料皿に取付けた棒状化粧料を内筒体の上端から出没させる棒状化粧料容器において、前記外筒体の上端部に前記内筒体を囲繞する環状の頸部体を設けると共に、これら外筒体と頸部体との取付部分内周に、周方向に適宜間隔をもって内筒体の外周に圧接する摺動凸部を形成した環状の抵抗リングを配置し、この抵抗リングを外筒体と頸部体とで挟持することにより構成する。

【0007】 以上の構成により本発明の棒状化粧料容器にあっては、外筒体と、この外筒体の上端部に設けた頸部体との取付部分内周に、周方向に適宜間隔をもって内筒体の外周に圧接する摺動凸部を形成した環状の抵抗リングを配置したので、外筒体と内筒体とを相対回転する際に、抵抗リングの摺動凸部の圧接によって内筒体に回転抵抗を付加することができる。従って、外筒体と内筒体とを前記圧接による若干の抵抗をもって滑らかに相対回転することができ、このときの回転抵抗により、筒状化粧料皿の案内突起が螺旋溝内を移動するときのガタつき、および外筒体と内筒体とのガタつきをなくすことができる。このため、棒状化粧料を内筒体の先端から出没する際に、心地良い操作力を与えることができ、棒状化粧料容器としての商品価値を高めることができる。

【0008】 また、前記抵抗リングは外筒体と頸部体とで挟持して取付けられるので、この抵抗リングの組付けを簡単化することができる。更に、抵抗リングの摺動凸部は周方向に適宜間隔をもって形成されるので、筒状化粧料皿がスライド移動される際に、前記摺動凸部の間から自由に空気が流通する。

【0009】

【発明の実施の形態】 以下、本発明の実施例を添付図面を参照して詳細に説明する。図1から図4は本発明の棒状化粧料容器の一実施例を示し、図1は一部破断正面図、図2はキャップを取り外して棒状化粧料を突出した状態の斜視図、図4は抵抗リングの斜視図、図3はキャップの一部破断斜視図である。

【0010】即ち、本実施例の棒状化粧料容器10は図1、図2に示すように、外筒体12の内側に内筒体14が嵌合されると共に、この内筒体14の内側に筒状化粧料皿16が嵌合され、この筒状化粧料皿16に棒状化粧料18が充填され、かつ、内筒体14の上部を覆って外筒体12の上端部にキャップ20が着脱可能に装着されることにより概略構成される。

【0011】前記外筒体12は上下に開放された円筒状に形成され、その内周には軸方向の所定長さに亘って螺旋溝22が形成される。そして、外筒体12の開放された下端部には、中央部が開口されたリング状の底板24が嵌着される。

【0012】前記内筒体14は上下に開放された円筒状に形成されて、前記外筒体12より長く形成され、この外筒体12の内側に相対回転可能に略密接して嵌合される。そして、この嵌合状態で内筒体14の上端部が外筒体12の上端から所定長さだけ突出される。また、内筒体14が外筒体12に嵌合される部分には、前記螺旋溝22が形成された部分に縦スリット26が形成される。

【0013】前記筒状化粧料皿16は上下に開放された円筒状に形成されて、前記内筒体14の内側に軸方向の相対移動可能に嵌合される。そして、筒状化粧料皿16の下端部外側からは、前記縦スリット26を貫通して前記螺旋溝22に係合する案内突起28が一体に突設される。また、前記筒状化粧料皿16の内側には係止突起31が突設され、この係止突起31によって筒状化粧料皿16内に充填された前記棒状化粧料18が抜脱されるのを防止するようになっている。

【0014】尚、前記棒状化粧料18は、前記外筒体12、前記内筒体14および前記筒状化粧料皿16を逆さにして底板24を上方に位置させ、かつ、内筒体14の下方に位置されることとなる先端の開放口(図1中上端部)を閉止した状態で、溶融状態の化粧料を前記底板24の中央開口から筒状化粧料皿16および内筒体14内にわたって注入することで形成されるようになっている。また、前記底板24の中央開口は、前記溶融状態の化粧料を注入した後にシール紙30を貼って気密に閉止される。

【0015】ここで、本実施例では前記外筒体12の上端部内周に拡径部12aを所定深さで形成し、この拡径部12aに前記内筒体14の外周を囲繞する環状の頸部体32を嵌着すると共に、これら外筒体12と頸部体32との嵌合部分内周に抵抗リング34を取付けてある。

【0016】前記頸部体32は、前記拡径部12aへの嵌合部32aと、外筒体12と同径に形成され、この外筒体12の上端に当接される鍔部32bと、内筒体14の囲繞部32cとを備えて構成される。前記嵌合部32aの内周は拡径されて、前記抵抗リング34の収納部32dとなっている。また、前記囲繞部32cの中央部外周には、キャップ20を係止するための凸設部36が周

方向に連続して環状に形成されている。

【0017】前記抵抗リング34は軟質合成樹脂とかゴム等の軟質材で形成され、図3に示すように前記拡径部12aと同径の鍔部32aと、この鍔部32aの内周部分から立上がり、内径が内筒体14の外径より若干大径に形成される筒部32bと、この筒部32bの上端部内周に突設され、内筒体14の外周に所定の押圧力で圧接する摺動凸部32cとを備えて構成される。前記筒部32bの対向部位には一对の切欠部32dが形成され、この切欠部32dによって前記摺動凸部32cは2つの半円状に分断される。そして、前記抵抗リング34は前記外筒体12の拡径部12a内に嵌合された状態で、鍔部32aが頸部体32の嵌合部32aの下面と拡径部12aの底面との間に挟持された状態で取付けられる。

【0018】一方、前記キャップ20は上端が閉止された円筒状の本体筒38と、この本体筒38の内側に挿入され、この本体筒38と同様に上端が閉止された円筒状に形成される内挿筒40とで構成される。

【0019】前記内挿筒40は合成樹脂等の可撓部材で形成され、閉止された上端面が本体筒38の閉止端下面に接着される。前記内挿筒40の上端部には、内筒体14の上端部外周に密接嵌合される第1シール部40aが形成されるとともに、下端部には前記頸部体32の囲繞部32cの上端部外周に密接嵌合される第2シール部40bが形成される。また当該内挿筒40には、前記第1、第2シール部40a、40bの間に配置され、本体筒38の内側に密接する第1支持部40cと、第2シール部40bの下側に配置され、本体筒38の内側に密接する第2支持部40dと、この第2支持部40dの下側に配置され、前記囲繞部32cに設けた凸設部36に係止される係止部40eとが形成される。係止部40eは周方向に適宜間隔をもって間欠的に形成され、この係止部40eの下端部は本体筒38の内側に当接して、弾发力が付加されるようになっている。

【0020】以上の構成により本実施例の棒状化粧料容器10にあっては、図1に示すように棒状化粧料18を収納してキャップ20を装着した状態では、頸部体32の凸設部36と内挿筒40の係止部40eとが互いに係合されており、かつ、内挿筒40の第1、第2シール部40a、40bが内筒体14と頸部体32の外側に2重に密接して容器10内を密閉し、棒状化粧料18の固化および埃等の侵入を防止する。

【0021】一方、前記棒状化粧料18の使用時には、前記キャップ20を取り外して外筒体12と内筒体14とを相対回転、例えば外筒体12の右回転により、縦スリット26を貫通する筒状化粧料皿16の案内突起28は螺旋溝22に沿って移動する。すると、図2に示したように筒状化粧料皿16は上方に繰上げられ、棒状化粧料18を内筒体14の上端から突出させる。

【0022】また、棒状化粧料18の使用終了後は、外

筒体12と内筒体14とを反対方向に相対回転、例えば外筒体12の左回転により、案内突起28が螺旋溝22に沿って逆方向に移動して筒状化粧料皿16を繰下げ、棒状化粧料18を内筒体14内に収納することができる。

【0023】ところで、本実施例にあっては外筒体12と頸部体32との嵌合部分内周に、内筒体14の外周に圧接する摺動凸部34cを形成した抵抗リング34を取り付けたので、外筒体12と内筒体14とを相対回転する際に、前記摺動凸部34cの圧接によって内筒体14に回転抵抗を付加することができる。従って、外筒体12と内筒体14とを、前記摺動凸部34cの圧接による若干の抵抗をもって滑らかに相対回転することができ、このときの回転抵抗により筒状化粧料皿16の案内突起28が螺旋溝22内を移動するときのガタつき、および外筒体12と内筒体14とのガタつきをなくすことができる。このため、棒状化粧料18を内筒体14の先端から出没する際に、心地良い操作力を得ることができ、棒状化粧料容器10としての商品価値を著しく高めることができる。

【0024】また、前記抵抗リング34は、外筒体12の拡径部12aの底面と頸部体32の嵌合部32aとの間に挟持して取付けられるので、この抵抗リング34の組付けは、前記拡径部12aに抵抗リング34を挿入して頸部体32を上方から差し込むだけで良い。従って、前記抵抗リング34の組付けを簡単化することができ、組付け作業の能率化を図ることができる。

【0025】更に、抵抗リング34の摺動凸部34cは切欠部34dによって対向部分で分断されて、周方向に適宜間隔をもって形成されるので、筒状化粧料皿16が繰上げ、繰下げされる際に、前記切欠部34dから自由に空気が流通され、この筒状化粧料皿16の移動を円滑に行うことができる。

【0026】図5は他の実施例を示し、前記実施例と同一構成部分に同一符号を付して重複する説明を省略して述べる。尚、図5はキャップを取り外して棒状化粧料を突出した状態の斜視図である。

【0027】即ち、この実施例では外筒体12の外側を、角部をアールにした正方形状に形成すると共に、頸部体32の囲繞部32cの下端部外側を外筒体12と同様に正方形状に形成し、この正方形状となった囲繞部32cの外側4面にそれぞれ凸設部36を間欠的に形成してある。尚、この実施例では図外のキャップの外側も、前記外筒体12の外側形状に沿って正方形状に形成され、かつ、このキャップの下端部内側は前記頸部体32の外側形状に沿って形成される。また、キャップの内側に配置したシール用の内挿筒に形成される、前記凸設部36に係止される係止部は、この凸設部36に対応して間欠的に、若しくは連続的に形成することができる。

【0028】図6、図7は他の実施例を示し、前記各実

施例と同一構成部分に同一符号を付して重複する説明を省略して述べる。尚、図6は一部破断正面図、図7は抵抗リングの斜視図である。

【0029】即ち、この実施例では外筒体12の上端部外周に縮径部12bを形成すると共に、頸部体32の鈍部32bの外周部下側に前記縮径部12bへの嵌合部32aを形成し、かつ、囲繞部32cに下端部の大径部32eと上端部の小径部32fとを設け、大径部32eに凸設部36を形成してある。また、前記大径部32eの内周部には環状の拡径部32gを設け、この拡径部32gに抵抗リング34を配置するようになっている。そして、前記抵抗リング34は、外筒体12の上端と前記拡径部32gの上面との間に挟持して取付けられる。

【0030】前記抵抗リング34は図7に示すように、軟質材によって上・下端部に小鈍部34e、34fを形成した筒状に形成され、その内周には周方向に等間隔をもって内筒体14の外周に圧接される複数の摺動凸部34cが形成される。

【0031】従って、この実施例にあっても前記抵抗リング34の摺動凸部34cにより付加される回転抵抗により、外筒体12と内筒体14とを相対回転して棒状化粧料18を出没する際に、心地良い操作力を得ることができる。また、抵抗リング34は外筒体12と頸部体32との間に挟持されるため、その組付け性が上記実施例と同様に良好であると共に、筒状化粧料皿16を繰上げ、繰下げする際に、前記摺動凸部34cの間から空気を自由に逃がすことができる。

【0032】尚、この実施例にあってはキャップ20の内挿筒40には、第1シール部40aおよび第2シール部40b、そして、第1支持部40cを形成する一方、本体筒38の下端部内周に、前記頸部体32に形成した凸設部36に係止される突起42を形成してある。従って、前記内挿筒40は前記第2シール部40bで終端となっている。

【0033】ところで、この実施例にあっては前記内挿筒40が第2シール部40bで終端となる場合を開示したが、図8の一部破断正面図に示すように、終端となる部分を外径方向に折曲して、この折曲部40fの先端を本体筒38の内側に当接することにより、前記第2シール部40bの圧接力を高めて、そのシール効果を向上することができる。尚、図8に示す実施例では前記内挿筒40の折曲部40b以外は前記図6に示す実施例と同様の構成となっている。

【0034】

【発明の効果】以上説明したように本発明の棒状化粧料容器にあっては、外筒体と、この外筒体の上端部に設けた頸部体との取付部分内周に、周方向に適宜間隔をもって内筒体の外周に圧接する摺動凸部を形成した環状の抵抗リングを配置したので、外筒体と内筒体とを相対回転して棒状化粧料を出没する際に、抵抗リングの摺動凸部

の圧接によって内筒体に回転抵抗を付加することができる。従って、このときの回転抵抗の付加により、筒状化粧料皿の案内突起が外筒体の螺旋溝内を移動するときのガタつき、および外筒体と内筒体とのガタつきをなくすことができ、棒状化粧料を内筒体の先端から出没する際に、心地良い操作力を与えることができ、棒状化粧料容器としての商品価値を著しく高めることができる。

【0035】また、前記抵抗リングは外筒体と頸部体とで挟持して取付ける構成としているので、この抵抗リングの組付け性を大幅に向かうことができると共に、抵抗リングの摺動凸部を周方向に適宜間隔をもって形成したので、筒状化粧料皿がスライド移動される際に、前記摺動凸部の間から自由に空気を流通させることができ、筒状化粧料皿のスライド移動を円滑に行うことができるという各種優れた効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の棒状化粧料容器の一実施例を示す一部破断正面図である。

【図2】本発明の一実施例を示すキャップを取り外して棒状化粧料を突出した状態の斜視図である。

【図3】本発明の一実施例を示す抵抗リングの斜視図で*

*ある。

【図4】本発明の一実施例を示すキャップの一部破断斜視図である。

【図5】本発明の他の実施例を示すキャップを取り外して棒状化粧料を突出した状態の斜視図である。

【図6】本発明の他の実施例を示す一部破断正面図である。

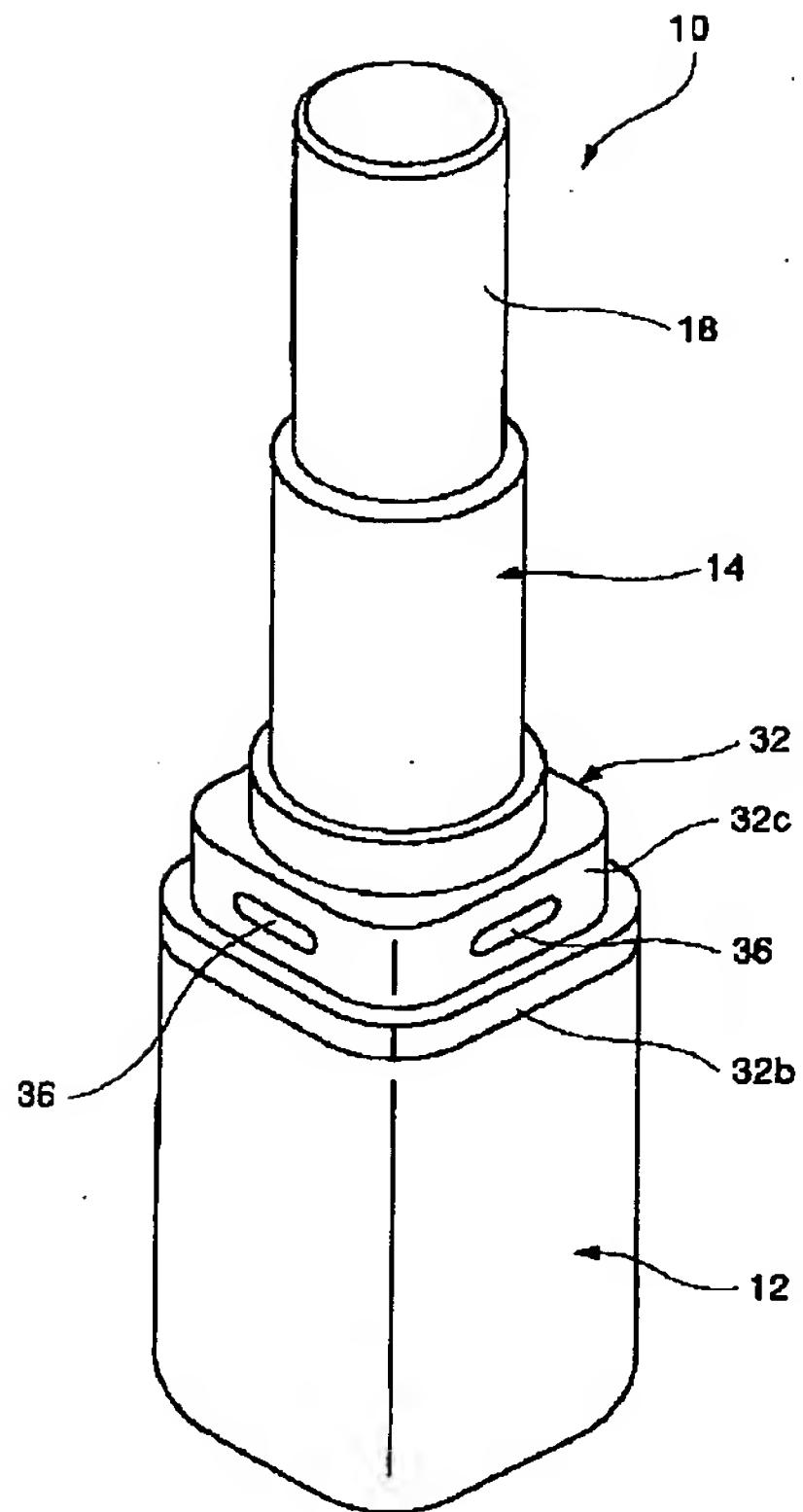
【図7】本発明の他の実施例を示す抵抗リングの斜視図である。

【図8】本発明の他の実施例を示す一部破断正面図である。

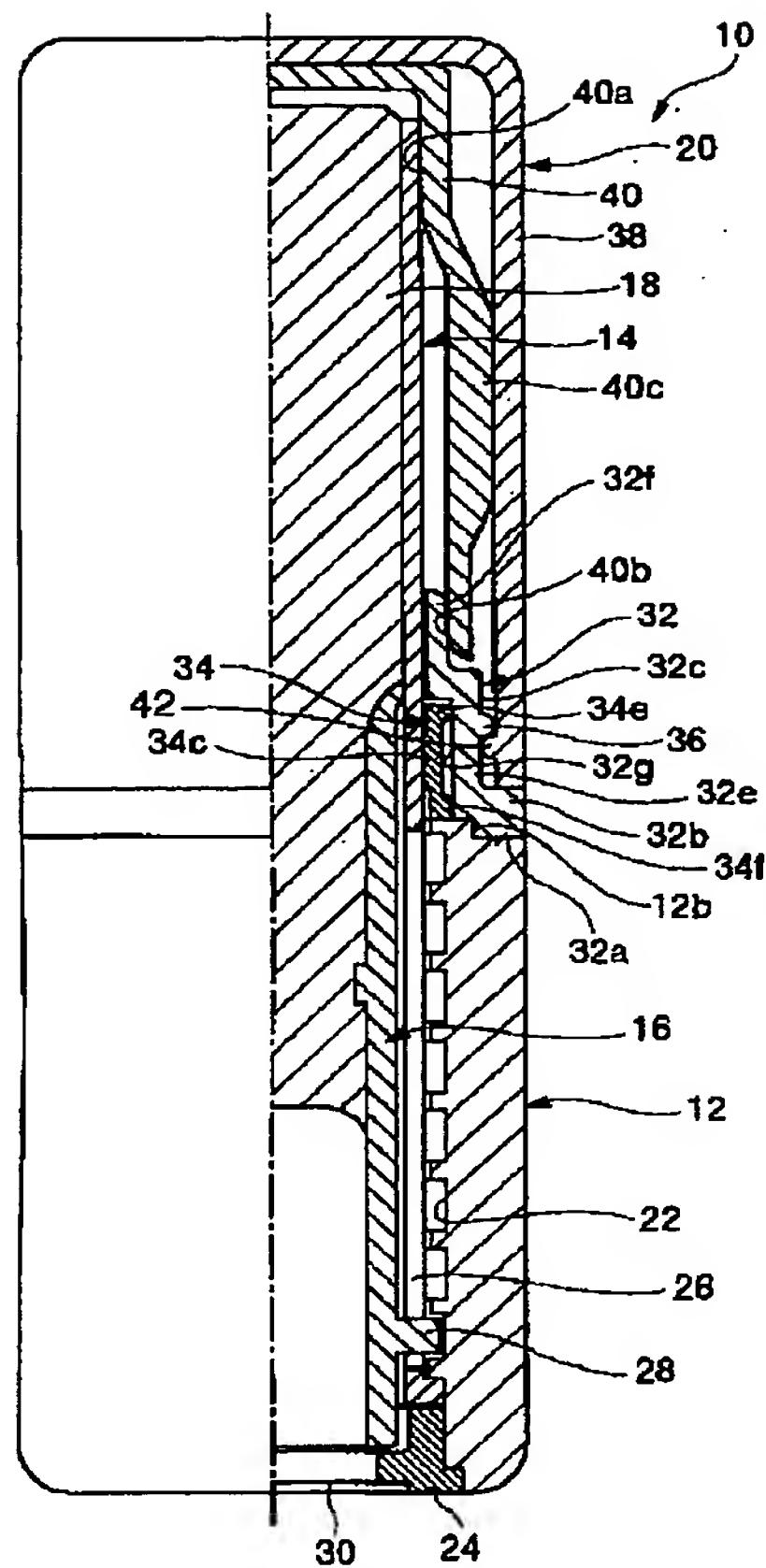
【符号の説明】

10	棒状化粧料容器	12	外筒体
14	内筒体	16	筒状化粧料皿
18	棒状化粧料	20	キャップ
22	螺旋溝	26	縦スリット
28	案内突起	32	頸部体
34	抵抗リング	34c	摺動凸部
34a		34d	
34b		34e	
34c		34f	
34d		34g	
34e		34h	
34f		34i	
34g		34j	
34h		34k	
34i		34l	
34j		34m	
34k		34n	
34l		34o	
34m		34p	
34n		34q	
34o		34r	
34p		34s	
34q		34t	
34r		34u	
34s		34v	
34t		34w	
34u		34x	
34v		34y	
34w		34z	
34x		34aa	
34y		34bb	
34z		34cc	
34aa		34dd	
34bb		34ee	
34cc		34ff	
34dd		34gg	
34ee		34hh	
34ff		34ii	
34gg		34jj	
34hh		34kk	
34ii		34ll	
34jj		34mm	
34kk		34nn	
34ll		34oo	
34mm		34pp	
34nn		34qq	
34oo		34rr	
34pp		34ss	
34qq		34tt	
34rr		34uu	
34ss		34vv	
34tt		34ww	
34uu		34xx	
34vv		34yy	
34ww		34zz	
34xx		34aa	
34yy		34bb	
34zz		34cc	
34aa		34dd	
34bb		34ee	
34cc		34ff	
34dd		34gg	
34ee		34hh	
34ff		34ii	
34gg		34jj	
34hh		34kk	
34ii		34ll	
34jj		34mm	
34kk		34nn	
34ll		34oo	
34mm		34pp	
34nn		34qq	
34oo		34rr	
34pp		34ss	
34qq		34tt	
34rr		34uu	
34ss		34vv	
34tt		34ww	
34uu		34xx	
34vv		34yy	
34ww		34zz	
34xx		34aa	
34yy		34bb	
34zz		34cc	
34aa		34dd	
34bb		34ee	
34cc		34ff	
34dd		34gg	
34ee		34hh	
34ff		34ii	
34gg		34jj	
34hh		34kk	
34ii		34ll	
34jj		34mm	
34kk		34nn	
34ll		34oo	
34mm		34pp	
34nn		34qq	
34oo		34rr	
34pp		34ss	
34qq		34tt	
34rr		34uu	
34ss		34vv	
34tt		34ww	
34uu		34xx	
34vv		34yy	
34ww		34zz	
34xx		34aa	
34yy		34bb	
34zz		34cc	
34aa		34dd	
34bb		34ee	
34cc		34ff	
34dd		34gg	
34ee		34hh	
34ff		34ii	
34gg		34jj	
34hh		34kk	
34ii		34ll	
34jj		34mm	
34kk		34nn	
34ll		34oo	
34mm		34pp	
34nn		34qq	
34oo		34rr	
34pp		34ss	
34qq		34tt	
34rr		34uu	
34ss		34vv	
34tt		34ww	
34uu		34xx	
34vv		34yy	
34ww		34zz	
34xx		34aa	
34yy		34bb	
34zz		34cc	
34aa		34dd	
34bb		34ee	
34cc		34ff	
34dd		34gg	
34ee		34hh	
34ff		34ii	
34gg		34jj	
34hh		34kk	
34ii		34ll	
34jj		34mm	
34kk		34nn	
34ll		34oo	
34mm		34pp	
34nn		34qq	
34oo		34rr	
34pp		34ss	
34qq		34tt	
34rr		34uu	
34ss		34vv	
34tt		34ww	
34uu		34xx	
34vv		34yy	
34ww		34zz	
34xx		34aa	
34yy		34bb	
34zz		34cc	
34aa		34dd	
34bb		34ee	
34cc		34ff	
34dd		34gg	
34ee		34hh	
34ff		34ii	
34gg		34jj	
34hh		34kk	
34ii		34ll	
34jj		34mm	
34kk		34nn	
34ll		34oo	
34mm		34pp	
34nn		34qq	
34oo		34rr	
34pp		34ss	
34qq		34tt	
34rr		34uu	
34ss		34vv	
34tt		34ww	
34uu		34xx	
34vv		34yy	
34ww		34zz	
34xx		34aa	
34yy		34bb	
34zz		34cc	
34aa		34dd	
34bb		34ee	
34cc		34ff	
34dd		34gg	
34ee		34hh	
34ff		34ii	
34gg		34jj	
34hh		34kk	
34ii		34ll	
34jj		34mm	
34kk		34nn	
34ll		34oo	
34mm		34pp	
34nn		34qq	
34oo		34rr	
34pp		34ss	
34qq		34tt	
34rr		34uu	
34ss		34vv	
34tt		34ww	
34uu		34xx	
34vv		34yy	
34ww		34zz	
34xx		34aa	
34yy		34bb	
34zz		34cc	
34aa		34dd	
34bb		34ee	
34cc		34ff	
34dd		34gg	
34ee		34hh	
34ff		34ii	
34gg		34jj	
34hh		34kk	
34ii		34ll	
34jj		34mm	
34kk		34nn	
34ll		34oo	
34mm		34pp	
34nn		34qq	

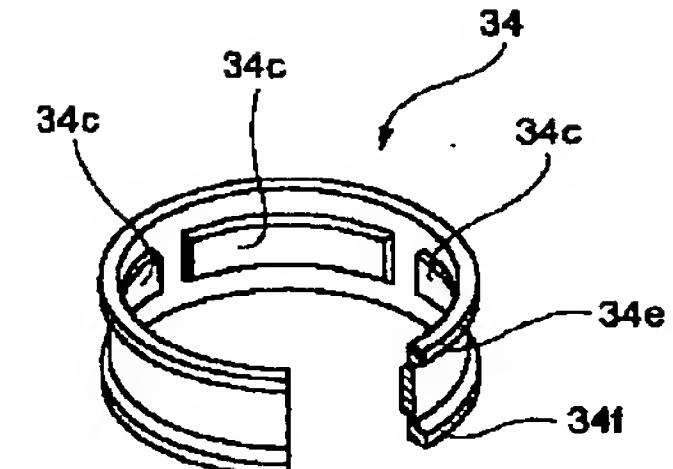
【図5】



【図6】



【図7】



【図8】

